# Guida per l'espansione dei sistemi

Versione 6.0 per i sistemi TDM per Macintosh Versione 5.3.x per i sistemi TDM per Windows o Macintosh Versione 5.1 per i sistemi MIX per Macintosh

# Digidesign

2001 Junipero Serra Boulevard Daly City, CA 94014-3886 USA

tel.: 650·731·6300 fax: 650·731·6399

#### Supporto tecnico (USA)

650·731·6100 650·856·4275

#### Informazioni sui prodotti (USA)

650·731·6102 800·333·2137

#### Uffici internazionali

Visitare il sito Web di Digidesign per informazioni e assistenza.

#### Sito Web

www.digidesign.com



#### Copyright

La presente Guida è protetta da copyright ©2002 di Digidesign, una divisione di Avid Technology, Inc. (d'ora in poi chiamata Digidesign), con tutti i diritti riservati. In base alle disposizioni dei trattati internazionali sul copyright, la presente guida non può essere copiata, per intero o in parte, senza autorizzazione scritta di Digidesign.

DIGIDESIGN, AVID e PRO TOOLS sono marchi o marchi registrati di Digidesign e/o di Avid Technology, Inc. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Tutte le caratteristiche e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

PN 932010790-02 REV A 12/02

# sommario

Capitolo	1. Introduzione	1
:	Sistemi Pro Tools espansi	1
1	Pro Tools con châssis di espansione	1
I	Informazioni sulla compatibilità	2
Capitolo	2. Sistemi Pro Tools HD espansi	3
	Aggiunta di schede al sistema	4
(	Collegamento delle schede Pro Tools   HD	5
(	Collegamento di interfacce audio	6
Capitolo	3. Sistemi Pro Tools 24 MIX espansi	1
	Aggiunta di schede al sistema	2
İ	Installazione delle schede Pro Tools	2
(	Collegamento di interfacce audio	3
Capitolo	<b>4. Châssis di espansione</b>	5
(	Châssis di espansione Magma a 7 slot	5
(	Châssis di espansione Digidesign e Magma a 13 slot	7
(	Châssis di espansione Digidesign e SBS a 7 slot	C
(	Châssis di espansione SBS a 13 slot	2
	Châssis di espansione Magma CardBus a 2 e 4 slot	4

# capitolo 1

# Introduzione

È possibile espandere il sistema Pro Tools TDM aggiungendo al computer le schede Pro Tools TDM, sia installandole direttamente nel computer, sia usando uno châssis di espansione. L'espansione del sistema Pro Tools consente di aumentare il numero delle tracce, accrescere la possibilità di elaborazione di plug-in e mixer e di collegare interfacce audio supplementari.

# Sistemi Pro Tools espansi

(senza châssis di espansione)

In alcuni computer è possibile installare fino a sei schede Pro Tools. Sono incluse la scheda HD Core e una o più schede HD Process per i sistemi Pro Tools|HD, oppure una scheda MIX Core e una o più schede MIX Farm e DSP Farm per i sistemi Pro Tools|24 MIX.

Per ottenere il massimo numero di tracce, è necessario un acceleratore SCSI HBA (Host Bus Accelerator) approvato da Digidesign. Se occorrono più slot per schede PCI di quelli disponibili nel computer, è possibile usare uno châssis di espansione.

# Pro Tools con châssis di espansione

Per accrescere il numero di slot per schede PCI per il sistema Pro Tools, è possibile utilizzare uno châssis di espansione approvato da Digidesign. Lo châssis di espansione occupa solo uno degli slot per scheda PCI del computer e fornisce fino a 13 slot per schede PCI supplementari.

Uno châssis di espansione è costituito da uno châssis che fornisce slot PCI aggiuntivi per le schede Digidesign, da una scheda host, installata nel computer, da una scheda controller, installata nello châssis, e da un cavo dello châssis di espansione che consente di collegare la scheda host alla scheda controller. Alcuni tra i più recenti châssis di espansione hanno una scheda controller incorporata che non occorre installare.



A I cavi dello châssis di espansione da 180 cm non sono supportati.

Gli châssis di espansione a 13 slot supportano fino a dieci schede Digidesign, le quali comprendono fino a sette schede della serie Pro Tools|HD oppure Pro Tools|24 MIX.

Gli châssis a 7 slot supportano fino a sette schede della serie Pro Tools|HD oppure Pro Tools 24 MIX.

▲ Su Macintosh, per l'utilizzo di 6 o 7 schede Pro Tools|HD è richiesto il sistema operativo Mac OS 9.2.2.

È stato approvato l'uso di alcuni châssis di espansione CardBus a 2 e 4 slot con computer portatili e Pro Tools TDM. Per informazioni più recenti sulla compatibilità, fare riferimento al sito Web di Digidesign.



Vedere il Capitolo 4 "Châssis di espansione" per informazioni dettagliate sull'ordine degli slot per schede e su come installare le schede Pro Tools in uno châssis di espansione.

#### Accensione dello châssis di espansione

Assicurarsi che il cavo dello châssis di espansione sia collegato sia allo châssis di espansione sia al computer prima di procedere all'accensione. Se il cavo viene scollegato dal computer mentre il sistema è acceso, spegnere prima il computer e quindi lo châssis di espansione prima di ricollegarlo.



A Prima di collegare lo châssis di espansione o di installarvi le schede, assicurarsi di spegnere sia lo châssis che il computer.

Accendere e spegnere lo châssis di espansione rispettivamente prima e dopo il computer.

# Informazioni sulla compatibilità

Per un elenco completo e aggiornato delle configurazioni di computer e châssis di espansione supportate, visitare il sito Web Digidesign (www.digidesign.com).

# capitolo 2

# Sistemi Pro Tools | HD espansi

Per assicurare il numero di tracce massimo e un funzionamento regolare, è importante che le schede PCI siano installate nelle appropriate posizioni degli slot del computer o dello châssis di espansione (nel caso sia utilizzato).

# Ordine delle schede e degli slot

Indipendentemente dall'installazione in un computer o in uno châssis di espansione, l'ordine di base per l'installazione delle schede rimane uguale. Raggruppare sempre le schede in base al tipo e installare ciascun tipo in base al seguente ordine.

#### Configurazione del computer

- 1 Scheda HD Core
- 2 Schede HD Process
- 3 Schede acceleratrici SCSI

### Configurazione del computer con châssis di espansione

- 1 Scheda host dello châssis di espansione
- 2 Scheda acceleratrice SCSI

#### Configurazione dello châssis di espansione

- Scheda HD Core
- 2 Schede HD Process

# Slot PCI, bus master e adattatori (solo Macintosh)

Una scheda *bus master* è una scheda PCI in grado di trasferire dati sul bus PCI senza utilizzare il processore host. Poiché le schede bus master sono in un certo senso indipendenti dal processore host, possono interagire e talvolta interferire con le transazioni di altre schede bus master. Di conseguenza è molto importante osservare la sequenza corretta delle schede inserite negli slot PCI. Le schede Digidesign HD Core e HD Process possono essere utilizzate come bus master.

Le schede che possono agire come bus master comprendono:

- Schede host dello châssis di espansione
- HBA (Host Bus Adapter) SCSI
- La maggior parte delle schede di acquisizione video (incluse AVoption e AVoption|XL)

Per determinare se le schede PCI possono operare come schede bus master, rivolgersi al produttore delle schede.

# Aggiunta di schede al sistema

Ciascun sistema supporta fino a sette schede della serie HD. Vi potrebbero tuttavia essere ulteriori restrizioni a seconda del sistema operativo in uso e al modello specifico dello châssis di espansione. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web di Digidesign (www.digidesign.com).

#### Per installare le schede Pro Tools:

- 1 Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Aprire il coperchio del computer o lo châssis di espansione.

A Prima di maneggiare qualsiasi tipo di scheda, scaricare l'elettricità statica eventualmente presente sui propri vestiti o sul corpo toccando una superficie metallica con messa a terra, quale la parte esterna dell'alimentatore all'interno del computer.

- 3 Rimuovere lo sportello metallico della porta di accesso dietro allo slot di espansione che si desidera utilizzare, rimuovendo la vite e facendolo scorrere dalla porta di accesso. Conservare le viti in un luogo sicuro.
- 4 Installare la scheda HD Core nello slot contrassegnato dal numero più basso. Su Macintosh, tale slot è quello più vicino alla scheda grafica. Su un PC Windows (quale un IBM M Pro o un Compaq Evo 8000), lo slot è quello più lontano dalla scheda grafica.
- Per verificare l'ordine degli slot, consultare il manuale del computer.
- 5 Installare le schede HD Process nei rimanenti slot.

Raggruppare le schede simili (ad esempio, affiancare tutte le schede HD Process).



Assicurarsi che la prima scheda sia di tipo Core. Le schede Process non possono occupare lo slot inferiore.

- 6 Collegare tutte le schede Pro Tools|HD mediante i cavi Digidesign TDM FlexCable (vedere "Cavo TDM FlexCable di Digidesign" a pagina 5).
- 7 Se si installa una scheda HBA SCSI, collocarla nel rimanente slot contrassegnato dal numero più alto.



À È consigliabile eseguire DigiTest ogni volta che si apportano modifiche alla configurazione hardware (quali aggiunta e rimozione di schede, interfacce audio, cavi di sincronizzazione e così via), per verificare che il sistema funzioni correttamente. Per informazioni su DigiTest, consultare la Guida introduttiva.



Per informazioni dettagliate su come installare le schede AVoption e AVoption|XL, vedere la "Guida di AVoption e AVoption|XL".

# Collegamento delle schede **Pro Tools|HD**

#### **Cavo TDM FlexCable di Digidesign**

I cavi TDM FlexCable di Digidesign collegano una scheda Pro Tools|HD ad un'altra. Occorre disporre di un cavo TDM FlexCable supplementare per ciascuna scheda aggiuntiva.

Ciascuna scheda HD presenta due porte sulla parte superiore contrassegnate dalle etichette Port A e Port B.

Quando si installano più schede HD, il trasferimento di dati tra tali schede avviene mediante il cavo TDM FlexCable che collega la porta Port B della prima scheda alla porta Port A di quella successiva. Anche sui due connettori di FlexCable sono presenti le etichette Port A e Port B, per far sì che il collegamento venga eseguito correttamente.

#### Per collegare schede HD con il cavo TDM FlexCable:

1 Prima di utilizzare il cavo FlexCable, è necessario adattarne la forma. Afferrare il cavo con entrambe le mani, quindi portare l'estremità Port B del cavo verso sé stessi e verso l'interno, come illustrato nella Figura 1. Non piegare il cavo più del necessario, per evitare di danneggiare le tracce.

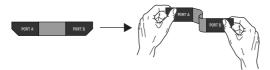


Figura 1. Preparazione del cavo TDM FlexCable per l'installazione



▲ In alcuni châssis e computer Macintosh G4 e G3 l'ordine degli slot è inverso. In tal caso, i cavi TDM FlexCable andranno incurvati nella direzione opposta.

**2** Fare scorrere il cavo FlexCable nell'incavo della *prima* scheda, in modo che il connettore Port B del cavo risulti allineato all'etichetta Port B della prima scheda e il connettore Port A del cavo sia allineato all'etichetta Port A della seconda scheda, come mostrato nella Figura 2.

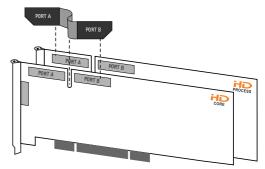


Figura 2. Inserimento del cavo TDM FlexCable

3 Collegare il connettore Port A del cavo alla porta Port A della seconda scheda. Premere con cautela finché il cavo non è completamente inserito nella scheda come mostrato nella Figura 3. Quindi, collegare l'altra estremità del cavo FlexCable (contrassegnata dall'etichetta Port B) alla porta Port B della prima scheda.

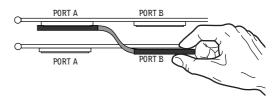


Figura 3. Vista dall'alto di due schede HD collegate mediante il cavo TDM FlexCable

4 Verificare che le schede siano collegate come mostrato di seguito nella Figura 4.

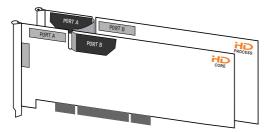


Figura 4. Vista laterale di due schede HD collegate mediante cavo TDM FlexCable

5 Ripetere i punti da 1 a 4 per ogni scheda supplementare. Ad esempio, collegare il secondo cavo TDM FlexCable alla porta B della seconda scheda e alla porta A della terza scheda, e così via. Tutte le schede devono essere collegate in successione.



Per ulteriori informazioni sull'installazione delle schede della serie Pro Tools|HD, vedere la "Guida introduttiva dei sistemi HD".

# Collegamento di interfacce audio

### Ordinamento consigliato delle interfacce

Se l'impostazione corrente comprende diversi tipi di interfacce audio, occorre installarle nel seguente ordine:

192 I/O o 192 Digital I/O Installarla come interfaccia audio primaria, in quanto fornisce al sistema la sorgente di clock (Loop Sync principale) con la massima fedeltà.



**A** Se la configurazione del sistema comprende almeno un'interfaccia 192 I/O o 192 Digital I/O, questa va impostata come interfaccia audio primaria e Loop Sync principale.

**96 I/O** Utilizzarla come interfaccia principale (se non è installato un sistema 192 I/O o 192\_I/O Digital) o come interfaccia secondaria connessa alla porta Expansion dell'interfaccia primaria tramite cavi DigiLink e Loop Sync.

Periferiche Legacy Vedere "Uso delle interfacce audio Legacy" a pagina 8.

#### **Porta**

Per collegare l'interfaccia audio Digidesign, usare il cavo DigiLink da 3,6 m fornito con ciascuna scheda Pro Tools|HD. L'interfaccia audio primaria, che funziona come Loop Sync principale per altre interfacce del sistema, deve essere collegata alla scheda HD Core.

È possibile acquistare i cavi DigiLink opzionali in diverse lunghezze (7,5 m, 15 m e 30 m), in base alla configurazione dell'impianto di registrazione.

Il cavo DigiLink include il protocollo di comunicazione e le connessioni fisiche tra le schede HD, le interfacce 96 I/O e 192 I/O. Un connettore Digi-Link trasporta fino a 32 canali di informazioni audio bidirezionali. Questi 32 canali sono suddivisi in 2 gruppi di 16 canali ciascuno: Gruppo A = canali 1-16, Gruppo B = canali 17-32.

Ogni sistema supporta fino a otto cavi DigiLink. In tal modo è possibile avere fino a 128 canali I/O con otto interfacce audio della serie HD: quattro collegate direttamente a una scheda HD e le rimanenti quattro collegate alle porte di espansione delle prime quattro interfacce.

#### Per collegare le interfacce audio Digidesign:

- 1 Collegare l'interfaccia audio primaria alla scheda HD Core tramite il cavo DigiLink in dotazione. L'interfaccia audio primaria funziona come Loop Sync principale.
- 2 Collegare l'interfaccia audio della serie HD secondaria alla porta Expansion dell'interfaccia audio primaria tramite il cavo DigiLink da 0,46 m in dotazione con l'interfaccia audio. Vedere la Figura 5 a pagina 7 sottostante.

- **3** Collegare le interfacce audio della serie HD supplementari alle schede HD successive. Vedere la Figura 6 a pagina 8 precedente.
- 4 Se si collega un'interfaccia audio Digidesign Legacy (come 888|24 I/O), vedere la sezione "Uso delle interfacce audio Legacy" a pagina 8.
- 5 Collegare la porta Slave Clock Out dell'interfaccia primaria alla porta Slave Clock In dell'interfaccia secondaria tramite i cavi Loop Sync in dotazione.
- 6 Collegare la porta Slave Clock Out della seconda interfaccia alla porta Slave Clock In dell'interfaccia audio successiva (e così via).
- 7 Collegare la porta Slave Clock Out dell'ultima interfaccia audio alla porta Slave Clock In dell'interfaccia audio primaria.

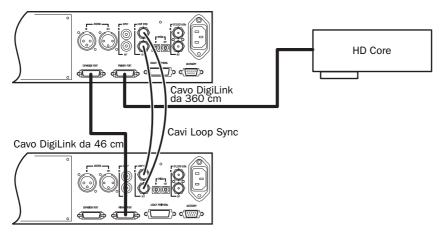


Figura 5. Due interfacce 96 I/O, 32 canali

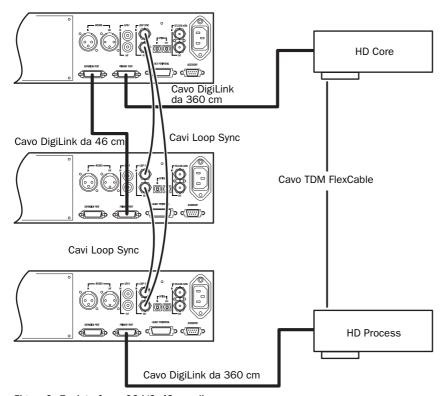


Figura 6. Tre interfacce 96 I/O, 48 canali

# **Uso delle interfacce audio Legacy**

La porta Legacy Peripheral delle interfacce 192 I/O, 192 Digital I/O e 96 I/O consente di collegare determinate interfacce audio compatibili con MIX al sistema HD: 888|24, 882|20, ADAT Bridge I/O a 24 bit, ADAT Bridge I/O e 1622 I/O.

Le interfacce 888 I/O e 882 I/O non sono supportate nei sistemi Pro Tools HD.

La porta Legacy Peripheral funziona come la porta Expansion.



▲ Le porte Legacy ed Expansion si escludono reciprocamente. Entrambe utilizzano il Gruppo B: canali 17-32. Selezionare la porta Legacy o la porta Expansion nella finestra di dialogo Hardware Setup di Pro Tools.

È possibile collegare una sola periferica Legacy alla porta Legacy Peripheral tramite un cavo di periferica Pro Tools MIX qualsiasi. È possibile collegare due interfacce Legacy a una porta Legacy Peripheral tramite un cavo a Y (cavo adattatore per periferica a 16 canali).

È possibile collegare a un sistema HD fino a otto periferiche Legacy; questa configurazione richiede quattro interfacce audio della serie HD e quattro cavi adattatori per periferica a 16 canali.

▲ La porta Legacy non è disponibile nelle sessioni Pro Tools per le frequenze di campionamento superiori a 48 kHz.

#### Per collegare l'interfaccia audio Legacy a un'interfaccia 192 I/O o 96 I/O:

- **1** Se si utilizza un cavo di periferica Pro Tools MIX qualsiasi, collegarne un'estremità alla porta Legacy Peripheral.
- 2 Collegare l'altra estremità del cavo all'interfaccia audio compatibile con MIX.
- 3 Collegare la porta External Clock Out dell'interfaccia primaria alla porta Slave Clock In dell'interfaccia audio Legacy tramite un cavo BNC.
- 4 Se si collegano due periferiche Legacy, collegare la porta Slave Clock Out della prima periferica Legacy alla porta Slave Clock In della seconda periferica Legacy.



▲ Non collegare la porta Slave Clock Out dell'ultima periferica Legacy alla porta Slave Clock In di un'interfaccia della serie HD qualsiasi. Loop Sync è utilizzato solo per le interfacce audio della serie HD.



▲ Se si utilizza un'interfaccia 888|24 I/O, alimentare l'interfaccia 888|24 solo dopo averla impostata nella finestra di dialogo Hardware Setup (per informazioni sulla finestra di dialogo Hardware Setup, vedere la "Guida introduttiva dei sistemi HD"). In caso contrario, l'interfaccia 888|24 I/O emetterà un rumore fastidioso dovuto al fatto che i convertitori digitali-analogici (D-A) sono controllati da un segnale di word clock 1x, anziché da un segnale di clock slave 256x.

#### Identificazione delle interfacce audio

Se al sistema sono collegate più interfacce audio dello stesso tipo, prima di creare connessioni audio sarà necessario verificare l'identità di ciascuna interfaccia. In tal modo sarà possibile scegliere l'interfaccia appropriata nell'elenco Peripherals, al momento della definizione degli ingressi e delle uscite nella finestra di dialogo Hardware Setup.

#### Per identificare le interfacce audio nel sistema:

- 1 Scegliere Setups > Hardware Setup.
- 2 Nell'elenco Peripherals, selezionare un'interfaccia audio collegata al sistema.
- **3** Selezionare la scheda Main.
- **4** Selezionare l'opzione Identify, posta nell'angolo inferiore sinistro della finestra di dialogo Hardware Setup. Tutti i LED del pannello anteriore dell'interfaccia audio selezionata si illumineranno.
- 5 Annotare quale interfaccia della configurazione dell'impianto corrisponde all'interfaccia identificata.
- **6** Ripetere i passaggi precedenti per tutte le interfacce audio aggiuntive della configurazione.

# capitolo 3

# Sistemi Pro Tools 24 MIX espansi

Per assicurare il numero di tracce massimo e un funzionamento regolare, è importante che le schede PCI siano installate nelle appropriate posizioni degli slot del computer o dello châssis di espansione (nel caso sia utilizzato).

### Ordine delle schede e degli slot

Indipendentemente dall'installazione in un computer o in uno châssis di espansione, l'ordine di base per l'installazione delle schede rimane uguale. Raggruppare sempre le schede in base al tipo e installare ciascun tipo in base al seguente ordine.

#### Configurazione del computer

- 1 Scheda MIX Core
- 2 Schede MIX Farm
- 3 Scheda DSP Farm
- 4 Schede acceleratrici SCSI

#### Configurazione del computer con châssis di espansione

- 1 Scheda host dello châssis di espansione
- 2 Scheda acceleratrice SCSI

#### Configurazione dello châssis di espansione

- Scheda MIX Core
- 2 Schede MIX Farm
- 3 Scheda DSP Farm

# Slot PCI, bus master e adattatori

(solo Macintosh)

Una scheda *bus master* è una scheda PCI in grado di trasferire dati sul bus PCI senza utilizzare il processore host. Poiché le schede bus master sono in un certo senso indipendenti dal processore host, possono interagire e talvolta interferire con le transazioni di altre schede bus master. Di conseguenza è molto importante osservare la sequenza corretta delle schede inserite negli slot PCI. Le schede Digidesign MIX Core e MIX Farm possono essere usate come bus master.

Le schede che possono agire come bus master comprendono:

- Schede host dello châssis di espansione
- HBA (Host Bus Adapter) SCSI
- La maggior parte delle schede di acquisizione video (incluse AVoption e AVoption|XL)

Per determinare se le schede PCI possono operare come schede bus master, rivolgersi al produttore delle schede.

# Aggiunta di schede al sistema

#### Installazione delle schede Pro Tools:

- 1 Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Aprire il coperchio del computer o lo châssis di espansione.

A Prima di maneggiare qualsiasi tipo di scheda, scaricare l'elettricità statica eventualmente presente sui propri vestiti o sul corpo toccando una superficie metallica con messa a terra, quale la parte esterna dell'alimentatore all'interno del computer.

- 3 Rimuovere lo sportello metallico della porta di accesso dietro allo slot di espansione che si desidera utilizzare, rimuovendo la vite e facendolo scorrere dalla porta di accesso. Conservare le viti in un luogo sicuro.
- 4 Installare la scheda MIX Core nello slot contrassegnato dal numero inferiore. Su Macintosh, tale slot è quello più vicino alla scheda grafica. Su un PC Windows (quale un IBM M Pro o un Compaq Evo 8000), lo slot è quello più lontano dalla scheda grafica.

Per verificare l'ordine degli slot, consultare il manuale del computer.

5 Installare le schede MIX Farm e DSP Farm negli slot rimanenti.

Raggruppare le schede simili (ad esempio, affiancare tutte le schede MIX Farm).



Assicurarsi che la prima scheda sia di tipo Core. Le schede Farm non possono occupare lo slot inferiore.

- **6** Collegare tutte le schede TDM tramite un cavo a nastro per i sistemi della serie MIX (vedere "Cavi a nastro TDM Digidesign" a pagina 12).
- 7 Se si installa una scheda HBA SCSI, collocarla nel rimanente slot contrassegnato dal numero più alto.



À È consigliabile eseguire DigiTest ogni qual volta si apportano modifiche alla configurazione hardware (quali, aggiunta e rimozione di schede, aggiunta o rimozione di interfacce audio, aggiunta o rimozione di cavi di sincronizzazione e così via), per verificare che il sistema funzioni correttamente. Per informazioni su DigiTest, consultare la Guida introduttiva.



🗐 Per informazioni dettagliate su come installare le schede AVoption e AVoption|XL, vedere la "Guida di AVoption e AVoption|XL".

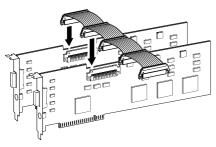
# Installazione delle schede **Pro Tools**

# Cavi a nastro TDM Digidesign

I cavi a nastro TDM Digidesign collegano tra loro le schede della serie Pro Tools MIX. Se si utilizza uno châssis di espansione, è necessario acquistare un cavo a nastro TDM Digidesign per collegare le schede TDM allo châssis. Sono disponibili cavi TDM a tre, cinque, otto e dieci poli. Contattare il rivenditore Digidesign di fiducia o l'ufficio Digidesign più vicino per ordinare il cavo TDM appropriato.

#### Per collegare le schede TDM con il cavo a nastro TDM:

1 Collegare il primo polo del cavo a nastro TDM alla prima scheda Digidesign. Assicurarsi che il cavo TDM sia rivolto nella giusta direzione, allineando il triangolo bianco riportato sul connettore del cavo al triangolo riportato sulla scheda.



Fissaggio del cavo a nastro TDM

- 2 Premere con cautela finché il polo non è inserito completamente nella scheda. Quando il connettore maschio è inserito correttamente, le due linguette sul lato del connettore TDM dei cavi a nastro scattano in posizione. Per scollegare il cavo a nastro, premere le linguette sul connettore TDM verso l'interno.
- 3 Collegare i nodi restanti del cavo TDM alle schede seguenti. Gli eventuali poli non utilizzati devono essere posizionati dopo l'ultima scheda TDM.

# Collegamento di interfacce audio

#### Ordinamento consigliato delle interfacce

Se la configurazione comprende differenti tipi di interfacce audio, installarle nel seguente ordine per assicurare clock e sincronizzazione ottimali nel sistema:

**888|24 I/O** Installarla come interfaccia audio primaria, in quanto fornisce al sistema la sorgente di clock con la massima fedeltà.

882|20 I/O Utilizzarla come interfaccia secondaria.

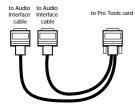
1622 I/O Utilizzarla come interfaccia secondaria.

ADAT Bridge I/O a 24 bit e Original ADAT Bridge **I/O** Non utilizzarla come interfaccia audio primaria in sistemi espansi, ad eccezione di determinate configurazioni che presentano requisiti univoci di clock e sincronizzazione. Per ulteriori informazioni consultare la Guida di ADAT Bridge I/O.

#### Per collegare le interfacce audio Digidesign:

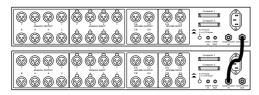
- 1 Collegare l'interfaccia audio primaria alla scheda MIX Core primaria tramite il cavo di interfaccia in dotazione. L'interfaccia audio primaria funziona come master clock.
- 2 Collegare interfacce audio supplementari alle schede audio Digidesign seguenti.

È possibile utilizzare un cavo adattatore di periferica a 16 canali di Digidesign (facoltativo) per collegare due interfacce audio alla scheda MIX Core. MIX I/O o Mix Farm.



Cavo adattatore di periferica a 16 canali

3 Se si utilizzano più interfacce audio, collegare il segnale in uscita del clock slave dell'interfaccia primaria al segnale in uscita del clock slave dell'interfaccia secondaria con il cavo BNC fornito in dotazione.



Collegamento di più interfacce audio

4 Collegare il segnale in uscita del clock slave della seconda interfaccia all'entrata del clock slave dell'interfaccia audio successiva (e così via).

#### Identificazione delle interfacce audio

Se al sistema sono collegate più interfacce audio dello stesso tipo, prima di creare connessioni audio sarà necessario verificare l'identità di ciascuna interfaccia. In tal modo sarà possibile scegliere l'interfaccia appropriata nell'elenco Peripherals, al momento della definizione degli ingressi e delle uscite nella finestra di dialogo Hardware Setup.

#### Per identificare le interfacce audio nel sistema:

- 1 Scegliere Setups > Hardware Setup.
- 2 Nell'elenco Peripherals, selezionare un'interfaccia audio collegata al sistema.
- 3 Selezionare la scheda Main.
- 4 Selezionare l'opzione Identify, posta nell'angolo inferiore sinistro della finestra di dialogo Hardware Setup. Tutti i LED del pannello anteriore dell'interfaccia audio selezionata si illumineranno.
- 5 Annotare quale interfaccia della configurazione dell'impianto corrisponde all'interfaccia identificata.
- **6** Ripetere i passaggi precedenti per tutte le interfacce audio aggiuntive della configurazione.

# capitolo 4

# Châssis di espansione

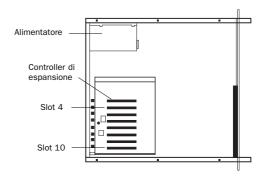
A Non tutti gli châssis sono supportati in tutti i sistemi Pro Tools. Prima di acquistare uno châssis di espansione per il sistema Pro Tools, consultare il rivenditore Digidesign o visitare il sito Web Digidesign (www.digidesign.com).

# Châssis di espansione Magma a 7 slot

(solo Macintosh)

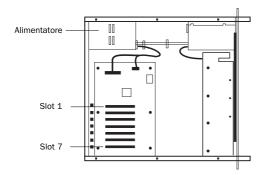
# Disposizione degli slot per lo châssis di espansione Magma a 7 slot

Gli slot dei modelli Magma P7R-D1 e P7RQ-D1 sono numerati in sequenza, da destra a sinistra, se si guarda lo châssis dalla parte frontale (4–10).



Numerazione degli slot dello châssis Magma modello PCI-7R

Gli slot dello châssis di espansione Magma a 7 slot, 64 bit e 33 mHz, modello PCI7R464, sono numerati in sequenza, da destra a sinistra, se si guarda lo châssis dalla parte frontale (1-7).



Numerazione degli slot per châssis Magma modello PCI7R464



Lo châssis di espansione Magma a 7 slot, 64 bit e 33 mHz modello PCI7R464 è supportato in Mac OS X.

# Configurazione dello châssis di espansione Magma a 7 slot

### Collegamento dello châssis di espansione

#### Installare la scheda host dello châssis:

- 1 Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Aprire il coperchio del computer. Per ulteriori informazioni sulla procedura di installazione della scheda nel computer, consultare la documentazione della scheda.



**A** Prima di estrarre le schede dalle confezioni antistatiche o maneggiare qualsiasi tipo di scheda, scaricare l'elettricità statica eventualmente presente sui propri vestiti o sul corpo toccando una superficie metallica con messa a terra, quale la parte esterna dell'alimentatore all'interno del computer.

3 Installare la scheda host Magma nello slot del computer contrassegnato dal numero più basso. Su Macintosh, tale slot è quello più vicino alla scheda grafica. Su un PC Windows (quale un IBM M Pro o un Compaq Evo 8000), lo slot è quello più lontano dalla scheda grafica.



Per verificare l'ordine degli slot, consultare il manuale del computer.

4 Collegare un cavo dello châssis di espansione da 60 o 120 cm alla scheda host. Se necessario, fare riferimento alla guida di Magma per istruzioni specifiche.



🛕 I cavi dello châssis di espansione da 180 cm non sono supportati.

**5** Se si utilizza un adattatore HBA SCSI, procedere all'installazione nello slot restante contrassegnato dal numero più alto.

#### Installare la scheda del controller dello châssis:

- 1 Installare la scheda controller Magma nello slot di espansione dello châssis.
- 2 Collegare l'altra estremità del cavo dello châssis di espansione alla scheda controller. Se necessario, fare riferimento alla guida di Magma per istruzioni specifiche.

# Installazione delle schede **Digidesign**

#### Installare le schede audio Digidesign:

- 1 Installare la scheda Pro Tools Core nel primo slot (slot numero 4 nei modelli Magma P7R-D1 e P7RQ-D1) dello châssis di espansione.
- 2 Installare le schede rimanenti negli slot per scheda PCI successivi dello châssis nel seguente ordine:
- Schede HD Process o MIX Farm
- Schede DSP Farm (solo MIX)
- 3 Collegare tutte le schede Pro Tools tramite cavi TDM FlexCable (solo serie HD) o un cavo a nastro TDM (solo serie MIX). Vedere "Collegamento delle schede Pro Tools|HD" a pagina 5 per le schede della serie HD o "Installazione delle schede Pro Tools" a pagina 12 per le schede della serie MIX.



**A** Le schede delle serie HD e MIX non sono compatibili. Ad esempio, non è possibile utilizzare una scheda MIX Farm con una scheda HD Core. Per espandere un sistema della serie Pro Tools HD, è possibile utilizzare solo le schede della serie HD.

#### Esempio 1, Magma a 7 slot

Schede dello châssis con più interfacce audio:

Slot	Scheda
Slot di espansione	Scheda del controller dello châssis
Slot 1	HD Core (interfaccia n. 1 e n. 2)
Slot 2	HD Process (interfaccia n. 3 e n. 4)
Slot 3	HD Process (interfaccia n. 5 e n. 6)
Slot 4	HD Process (interfaccia n. 7 e n. 8)
Slot 5	HD Process
Slot 6	HD Process
Slot 7	HD Process

# Collegamento di interfacce audio

Vedere "Collegamento di interfacce audio" a pagina 6.

# Châssis di espansione Digidesign e Magma a 13 slot

(Solo Macintosh)

### Châssis di espansione Digidesign a 13 slot

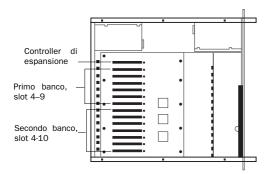
Gli châssis di espansione Digidesign con numero di serie NB06000C1 o superiori sono identici al modello Magma PCI-13R. Per informazioni dettagliate sulla compatibilità e la configurazione, consultare le informazioni relative al modello utilizzato disponibili nel sito Web Digidesign (www.digidesign.com).



🏈 Lo châssis di espansione Digidesign Pro Tools a 13 slot è supportato in Mac OS X.

# Disposizione degli slot per lo châssis di espansione Digidesign a 13 slot

Gli slot dello châssis di espansione Digidesign a 13 slot sono numerati in sequenza, da destra a sinistra (se si guarda lo châssis dalla parte frontale), in due banchi (4-9 e 4-10).



Numerazione degli slot per lo châssis di espansione Digidesign a 13 slot

# Configurazione dello châssis di espansione Digidesign a 13 slot

# Collegamento dello châssis di espansione

#### Installare la scheda host dello châssis:

- **1** Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Aprire il coperchio del computer. Per ulteriori informazioni sulla procedura di installazione della scheda nel computer, consultare la documentazione della scheda.



A Prima di estrarre le schede dalle confezioni antistatiche o maneggiare qualsiasi tipo di scheda, scaricare l'elettricità statica eventualmente presente sui propri vestiti o sul corpo toccando una superficie metallica con messa a terra, quale la parte esterna dell'alimentatore all'interno del computer.

**3** Installare la scheda host Digidesign nello slot del computer contrassegnato dal numero più basso. Su Macintosh, tale slot è quello più vicino alla scheda grafica. Su un PC Windows (quale un IBM M Pro o un Compaq Evo 8000), lo slot è quello più lontano dalla scheda grafica.



Per verificare l'ordine degli slot, consultare il manuale del computer.

4 Collegare un cavo dello châssis di espansione da 60 0 120 cm alla scheda host.



A Se si utilizza lo châssis di espansione Digidesign a 13 slot, assicurarsi di collegare il cavo dello châssis alla scheda host e non all'adattatore HBA SCSI. Entrambe le schede hanno un connettore VHDCI a 68 pin.

A I cavi dello châssis di espansione da 180 cm non sono supportati.

**5** Se si utilizza un adattatore HBA SCSI, procedere all'installazione nello slot restante contrassegnato dal numero più alto.

#### Installare la scheda del controller dello châssis:

- **1** Installare la scheda controller Digidesign nello slot di espansione dello châssis.
- Nel modello Magma PCI-13R è lo slot più vicino all'alimentatore.
- **2** Collegare l'estremo opposto del cavo dello châssis alla scheda di espansione del controller.

# Installazione delle schede Digidesign

#### Installare le schede audio Digidesign:

- **1** Installare la scheda Pro Tools Core nello slot 4 (il primo slot disponibile) dello châssis di espansione.
- 2 Installare le schede rimanenti nei successivi slot dello châssis nel seguente ordine:
- Schede HD Process o MIX Farm
- Schede DSP Farm (solo MIX)

Le schede delle serie HD e MIX non sono compatibili. Ad esempio, non è possibile utilizzare una scheda MIX Farm con una scheda HD Core. Per espandere un sistema della serie Pro Tools HD, è possibile utilizzare solo le schede della serie HD.

3 Collegare tutte le schede Pro Tools tramite cavi TDM FlexCable (solo serie HD) o un cavo a nastro TDM (solo serie MIX). Vedere "Collegamento delle schede Pro Tools|HD" a pagina 5 per le schede della serie HD o "Installazione delle schede Pro Tools" a pagina 12 per le schede della serie MIX.

#### Esempio 2, Digidesign a 13 slot

Schede dello châssis con più interfacce audio:

Slot	Scheda
Slot di espansione	Scheda del controller dello châssis
Banco 1/Slot 4	HD Core (interfaccia n. 1 e n. 2)
Banco 1/Slot 5	HD Process (interfaccia n. 3 e n. 4)
Banco 1/Slot 6	HD Process (interfaccia n. 5 e n. 6)
Banco 1/Slot 7	HD Process (interfaccia n. 7 e n. 8)
Banco 1/Slot 8	HD Process (interfaccia n. 9)
Banco 1/Slot 9	HD Process
Banco 2/Slot 4	HD Process
Banco 2/Slot 5	(vuoto)
Banco 2/Slot 6	(vuoto)
Banco 2/Slot 7	(vuoto)
Banco 2/Slot 8	Disponibile per scheda non-bus principale
Banco 2/Slot 9	Disponibile per scheda non-bus principale
Banco 2/Slot 10	Disponibile per scheda non-bus principale

# Collegamento di interfacce audio

Vedere "Collegamento di interfacce audio" a pagina 6.

# Châssis di espansione Digidesign e SBS a 7 slot

(solo Macintosh)

#### Châssis di espansione Digidesign a 7 slot

Lo châssis di espansione Digidesign a 7 slot è identico allo châssis SBS modello DD007-R. Per informazioni dettagliate su compatibilità e configurazione, fare riferimento alle informazioni relative al modello specifico.



Lo châssis di espansione Digidesign a 7 slot è supportato in Mac OS X.

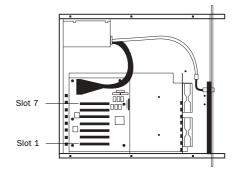


L'azienda SBS Technologies in passato si chiamaya "Bit 3".

# Disposizione degli slot per lo châssis di espansione Digidesign a 7 slot

Gli slot degli châssis Digidesign a 7 slot sono numerati in sequenza (1-7), da sinistra a destra, se si guarda lo châssis dalla parte frontale.

Lo châssis Digidesign a 7 slot non dispone di uno slot Backplane Controller, bensì di un controller dello châssis integrato con un connettore nella parte posteriore dello châssis di espansione.



Numerazione degli slot per lo châssis di espansione Digidesign a 7 slot

# Configurazione dello châssis di espansione Digidesign a 7 slot

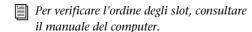
# Collegamento dello châssis di espansione

#### Installare la scheda host dello châssis:

- **1** Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Aprire il coperchio del computer. Per ulteriori informazioni sulla procedura di installazione della scheda nel computer, consultare la documentazione della scheda.

A Prima di estrarre le schede dalle confezioni antistatiche o maneggiare qualsiasi tipo di scheda, scaricare l'elettricità statica eventualmente presente sui propri vestiti o sul corpo toccando una superficie metallica con messa a terra, quale la parte esterna dell'alimentatore all'interno del computer.

3 Installare la scheda host Digidesign nello slot del computer contrassegnato dal numero più basso. Su Macintosh, tale slot è quello più vicino alla scheda grafica. Su un PC Windows (quale un IBM M Pro o un Compaq Evo 8000), lo slot è quello più lontano dalla scheda grafica.



4 Collegare un cavo dello châssis di espansione da 60 0 120 cm alla scheda host.



A I cavi dello châssis di espansione da 180 cm non sono supportati.

5 Se si utilizza un adattatore HBA SCSI, procedere all'installazione nello slot restante contrassegnato dal numero più alto.

#### Installare la scheda del controller dello châssis:

- 1 Collegare il cavo dello châssis di espansione al connettore nella parte posteriore dello châssis.
- 2 Collegare l'estremo opposto del cavo dello châssis alla scheda di espansione del controller.

# Installazione delle schede Digidesign

#### Installare le schede audio Digidesign:

- 1 Installare la scheda Pro Tools Core (master clock con interfaccia audio primaria) nello slot 1 dello châssis di espansione.
- 2 Installare le schede rimanenti nei successivi slot dello châssis nel seguente ordine:
- Schede HD Process o MIX Farm
- Schede DSP Farm (solo MIX)



**A** Le schede delle serie HD e MIX non sono compatibili. Ad esempio, non è possibile utilizzare una scheda MIX Farm con una scheda HD Core. Per espandere un sistema della serie Pro Tools HD, è possibile utilizzare solo le schede della serie HD.

**3** Collegare tutte le schede Pro Tools tramite cavi TDM FlexCable (solo serie HD) o un cavo a nastro TDM (solo serie MIX). Vedere "Collegamento delle schede Pro Tools|HD" a pagina 5 per le schede della serie HD o "Installazione delle schede Pro Tools" a pagina 12 per le schede della serie MIX.

# Esempio 3, Digidesign a 7 slot

Schede dello châssis con più interfacce audio:

Slot	Scheda
Slot 1	HD Core (interfaccia n. 1 e n. 2)
Slot 2	HD Process (interfaccia n. 3 e n. 4)
Slot 3	HD Process (interfaccia n. 5 e n. 6)
Slot 4	HD Process (interfaccia n. 7 e n. 8)
Slot 5	HD Process
Slot 6	HD Process
Slot 7	HD Process

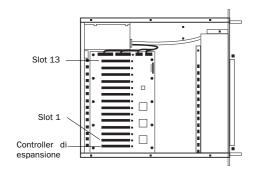
### Collegamento di interfacce audio

Vedere "Collegamento di interfacce audio" a pagina 6.

# Châssis di espansione SBS a 13 slot

### Disposizione degli slot per lo châssis di espansione SBS a 13 slot

La maggior parte degli châssis SBS a 13 slot, inclusi i modelli più nuovi, dispone di slot numerati in sequenza, da sinistra a destra se si guarda lo châssis dalla parte frontale. Questi châssis hanno un numero di serie 198487 o superiore.



Numerazione degli slot per i modelli più recenti di châssis SBS a 13 slot

Gli slot degli châssis SBS a 13 slot più vecchi sono numerati in sequenza, da destra a sinistra se si guarda lo châssis dalla parte frontale. Questi châssis hanno numeri di serie 198486 o inferiore.

Per verificare la numerazione di slot per del proprio châssis, fare riferimento alla guida di SBS.

# Configurazione dello châssis di espansione SBS a 13 slot

### Prestazioni del sistema e uscita di sincronizzazione del clock

Per assicurare il numero di tracce massimo con i sistemi Pro Tools espansi, può risultare necessario regolare l'uscita di sincronizzazione del clock sulla scheda host dello châssis.

L'operazione viene eseguita modificando il ponticello sulla scheda host. Individuare l'insieme di ponticelli J2 sulla scheda host. Se il ponticello copre i pin 2-3, dovrebbe essere spostato sui pin 1–2.

### Collegamento dello châssis di espansione

#### Installare la scheda host dello châssis:

- 1 Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Aprire il coperchio del computer. Per ulteriori informazioni sulla procedura di installazione della scheda nel computer, consultare la documentazione della scheda.



A Prima di estrarre le schede dalle confezioni antistatiche o maneggiare qualsiasi tipo di scheda, scaricare l'elettricità statica eventualmente presente sui propri vestiti o sul corpo toccando una superficie metallica con messa a terra, quale la parte esterna dell'alimentatore all'interno del computer.

3 Installare la scheda host SBS nello slot del computer contrassegnato dal numero più basso. Su Macintosh, tale slot è quello più vicino alla scheda grafica. Su un PC Windows (quale un IBM M Pro o un Compaq Evo 8000), lo slot è quello più lontano dalla scheda grafica.

Per verificare l'ordine degli slot, consultare il manuale del computer.

4 Collegare un cavo dello châssis di espansione da 60 o 120 cm alla scheda host. Se necessario. fare riferimento alla guida di SBS per istruzioni specifiche.



A I cavi dello châssis di espansione da 180 cm non sono supportati.

**5** Se si utilizza un adattatore HBA SCSI, procedere all'installazione nello slot restante contrassegnato dal numero più alto.

#### Installare la scheda del controller dello châssis:

- 1 Installare la scheda controller SBS nello slot Backplane Controller dello châssis di espansione.
- 2 Collegare l'altra estremità del cavo dello châssis di espansione alla scheda controller. Se necessario, fare riferimento alla guida di SBS per istruzioni specifiche.

# Installazione delle schede Digidesign

#### Installare le schede audio Digidesign:

- 1 Installare la scheda Pro Tools Core (master clock con interfaccia audio primaria) nello slot 2 dello châssis di espansione.
- 2 Installare le schede rimanenti nei successivi slot dello châssis nel seguente ordine:
- Schede HD Process o MIX Farm
- Schede DSP Farm (solo MIX)



**A** Le schede delle serie HD e MIX non sono compatibili. Ad esempio, non è possibile utilizzare una scheda MIX Farm con una scheda HD Core. Per espandere un sistema della serie Pro Tools HD, è possibile utilizzare solo le schede della serie HD.

3 Collegare tutte le schede Pro Tools tramite cavi TDM FlexCable (solo serie HD) o un cavo a nastro TDM (solo serie MIX). Vedere "Collegamento delle schede Pro Tools|HD" a pagina 5 per le schede della serie HD o "Installazione delle schede Pro Tools" a pagina 12 per le schede della serie MIX.

### Esempio 4, SBS a 13 slot

Schede dello châssis con più interfacce audio:

Slot	Scheda
Slot 0	Scheda del controller dello châssis
Slot 1	Vuoto
Slot 2	HD Core (interfaccia n. 1 e n. 2)
Slot 3	HD Process (interfaccia n. 3 e n. 4)
Slot 4	HD Process (interfaccia n. 5 e n. 6)
Slot 5	HD Process (interfaccia n. 7 e n. 8)
Slot 6	HD Process (interfaccia n. 9)
Slot 7	HD Process
Slot 8	HD Process
Slot 9	(vuoto)
Slot 10	(vuoto)
Slot 11	(vuoto)
Slot 12	Disponibile per scheda non-bus principale
Slot 13	Disponibile per scheda non-bus principale



Al momento della pubblicazione della presente Guida, lo châssis di espansione a 13 slot SBS non è supportato in Mac OS X. Per informazioni sempre aggiornate sulla compatibilità, visitare il sito Web Digidesign (www.digidesign.com).

# Collegamento di interfacce audio

Vedere "Collegamento di interfacce audio" a pagina 6.

# Châssis di espansione Magma CardBus a 2 e 4 slot

# Disposizione degli slot per lo châssis di espansione Magma CardBus a 2 e 4 slot

Gli slot dei modelli CB2S e CB4DRQ-D1 Magma sono numerati in sequenza, da destra a sinistra, a partire dallo slot 1.

# Configurazione dello châssis di espansione Magma CardBus

### Collegamento dello châssis di espansione

#### Installare la scheda host dello châssis:

- 1 Spegnere il computer, lo châssis di espansione e tutte le periferiche. Lasciare il cavo di alimentazione del sistema collegato per conservare la messa a terra.
- 2 Installare la PC Card host Magma nello slot per scheda PCMCIA del computer portatile contrassegnato dal numero più basso.
- **3** Collegare il cavo dello châssis di espansione alla PC Card host Magma. Se necessario, fare riferimento alla guida di Magma per istruzioni specifiche.



▲ Il cavo standard è un cavo rotondo a 68 pin della lunghezza di 1 metro. È possibile acquistare anche un cavo da 1,5 metri.

# Installazione delle schede **Digidesign**

#### Installare le schede audio Digidesign:

- 1 Installare la scheda Pro Tools Core nel primo slot dello châssis di espansione.
- 2 Installare le schede rimanenti negli slot per scheda PCI successivi dello châssis nel seguente ordine:
- Schede HD Process o MIX Farm
- Schede DSP Farm (solo MIX)
- 3 Collegare tutte le schede Pro Tools tramite cavi TDM FlexCable (solo serie HD) o un cavo a nastro TDM (solo serie MIX). Vedere "Collegamento delle schede Pro Tools|HD" a pagina 5 per le schede della serie HD o "Installazione delle schede Pro Tools" a pagina 12 per le schede della serie MIX.



▲ Le schede delle serie HD e MIX non sono compatibili. Ad esempio, non è possibile utilizzare una scheda MIX Farm con una scheda HD Core. Per espandere un sistema della serie Pro Tools HD, è possibile utilizzare solo le schede della serie HD.

# Esempio 5, Magma a 4 slot

Schede dello châssis con più interfacce audio:

Slot	Scheda
Slot di espansione	Scheda del controller dello châssis
Slot 1	HD Core (interfaccia n. 1 e n. 2)
Slot 2	HD Process (interfaccia n. 3 e n. 4)
Slot 3	HD Process
Slot 4	HD Process

# Collegamento di interfacce audio

Vedere "Collegamento di interfacce audio" a pagina 6.